



**Rolnictwo,  
studia I stopnia, niestacjonarne  
rok akademicki 2019/2020**

## 1. Podstawowe informacje o kierunku studiów

a. Nazwa kierunku studiów	<b>Rolnictwo</b>
b. Poziom kształcenia	<b>studia pierwszego stopnia</b>
c. Profil kształcenia	<b>ogólnoakademicki</b>
d. Forma studiów	<b>studia niestacjonarne</b>
e. Liczba punktów ECTS konieczna do uzyskania kwalifikacji (tytułu zawodowego)	<b>210</b>
f. Liczba semestrów	<b>7</b>
g. Tytułu zawodowy nadawany absolwentom	<b>inżynier</b>
h. Przyporządkowanie do dyscyplin	<b>nauki biologiczne – 52%, rolnictwo i ogrodnictwo – 22%, nauki o Ziemi i środowisku – 7% inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka – 6% matematyka – 1%, nauki chemiczne – 1% informatyka – 1%, geografia społeczno-ekonom. i gosp.przestrzenna – 3%, nauki prawne – 1%, nauki o komunikacji społecznej i mediach – 2%, ekonomia i finanse – 1%, językoznawstwo – 1% nauki socjologiczne – 2%</b>
i. Dyscyplina wiodąca (w przypadku przyporządkowania kierunku do więcej niż 1 dyscypliny)	<b>nauki biologiczne</b>
j. Język, w jakim odbywa się kształcenie	<b>polski</b>

## 2. Odniesienie kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 6-8 PRK

### OPIS KIERUNKOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KIERUNKU ROLNICTWO STUDIA PIERWSZEGO STOPNIA Cykl dydaktyczny 2019/2020

Objaśnienie oznaczeń:

K (przed podkreślnikiem) – kierunkowe efekty uczenia się

W – kategoria wiedzy

U – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

P6S – Charakterystyki drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji – poziom 6 (studia I stopnia)

WG – kategoria wiedzy, zakres i głębokość – kompletność perspektywy poznawczej i zależności

WK – kategoria wiedzy, kontekst – uwarunkowania, skutki

UW – kategoria umiejętności, wykorzystanie wiedzy – rozwiązywane problemy i wykonywane zadania

UK – kategoria umiejętności, komunikowanie się – odbieranie i tworzenie wypowiedzi, upowszechnianie wiedzy w środowisku naukowym i posługiwanie się językiem obcym

UO – kategoria umiejętności, organizacja pracy – planowanie i praca zespołowa

UU – kategoria umiejętności, uczenie się – planowanie własnego rozwoju i rozwoju innych osób

KK – kategoria kompetencje, oceny – krytyczne podejście

KO – kategoria kompetencje, odpowiedzialność – wypełnianie zobowiązań społecznych i działanie na rzecz interesu publicznego

KR – kategoria kompetencje, rola zawodowa – niezależność i rozwój etosu

Symbol	Kierunkowe efekty uczenia się. Po ukończeniu programu studiów I stopnia na kierunku Rolnictwo absolwent:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK
<b>WIEDZA</b>		
R_W01	zna terminologię i pojęcia z zakresu nauk wykorzystywanych w rolnictwie oraz z zakresu matematyki, chemii, biologii i geografii fizycznej, przydatne w prowadzeniu produkcji rolniczej, z podstawami metodycznymi tych nauk	P6S_WG, P6S_WK,
R_W02	zna i interpretuje zjawiska i podstawowe procesy występujące w środowisku przyrodniczym, ze wskazaniem możliwości ich wykorzystania w produkcji rolniczej oraz metodologię ich badań	P6S_WG, P6S_WK,
R_W03	zna botaniczne i zoologiczne podstawy funkcjonowania biocenoz, w tym agrocenoz, oraz zasady ochrony bioróżnorodności	P6S_WG, P6S_WK,
R_W04	ma podstawową wiedzę chemiczną i biochemiczną, w tym z zakresu metod badań, a także wpływu na urządzenia techniczne, niezbędną do prowadzenia bezpiecznej dla środowiska produkcji rolniczej	P6S_WG, P6S_WK,
R_W05	opisuje i interpretuje zależności przyczynowo-skutkowe między bioróżnorodnością i jej zagrożeniami, w tym związanymi z produkcją rolniczą	P6S_WG, P6S_WK,
R_W06	zna i interpretuje związki procesów abiotycznych i biotycznych generowane przez warunki klimatyczno-pogodowe, geologiczno-geomorfologiczne	P6S_WG, P6S_WK,
R_W07	opisuje procesy ekologiczne związane z występowaniem szkodników upraw rolnych i możliwości ochrony upraw i biocenoz z wykorzystaniem urządzeń technicznych	P6S_WG,

R_W08	wskazuje zasady funkcjonowania fizjologicznego roślin i rolę procesów fizjologicznych w produkcji roślinnej	P6S_WG,
R_W09	zna struktury genetyczne, mikrobiologiczne oraz molekularne organizmów żywych oraz procesy ich funkcjonowania, w tym w odniesieniu do warunków prawnych i ekonomicznych związanych z produkcją rolniczą	P6S_WG, P6S_WK,
R_W10	zna i interpretuje przyczyny oraz rodzaje patologii w budowie i funkcjonowaniu organizmów żywych, wskazuje na chemiczne i biologiczne podłoże tych patologii	P6S_WG
R_W11	opisuje zjawiska i procesy ochrony środowiska biotycznego i abiotycznego związane z działalnością człowieka, w tym w kontekście prawno-ekonomicznym oraz techniczno-technologicznym	P6S_WG, P6S_WK,
R_W12	zna podstawy biologiczne i zasady produkcji rolniczej w warunkach zrównoważonej ochrony różnorodności biologicznej i w odniesieniu do podstawowych zagrożeń cywilizacyjnych	P6S_WG, P6S_WK,
R_W13	zna strukturę i funkcjonowania krajobrazów wiejskich w aspekcie abiotycznym i biotycznym oraz administracyjno-prawno-ekonomiczno-techniczne zasady ich optymalizowania	P6S_WG, P6S_WK,
R_W14	opisuje i interpretuje wpływ rolnictwa na strukturę i funkcjonowanie organizmów, biocenoz, ekosystemów i krajobrazów, a także na zmiany cywilizacyjne, w tym w odniesieniu do rozwoju techniki rolniczej	P6S_WG, P6S_WK,
R_W15	zna procesy bioenergetyczne w środowisku przyrodniczym terenów wiejskich oraz opisuje techniczno-technologiczne możliwości wykorzystywania procesów w pozyskiwaniu odnawialnej energii z uwzględnieniem ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego	P6S_WG, P6S_WK,
R_W16	zna i opisuje warunki prawne, administracyjne i ekonomiczne prowadzenia produkcji rolniczej w odniesieniu do struktur i procesów biologicznych	P6S_WG, P6S_WK,
R_W17	zna uwarunkowania oraz sposoby rozwoju przedsiębiorczości i prowadzenia działalności rolniczej	P6S_WG, P6S_WK,
R_W18	zna podstawy techniczno-technologiczne rozwoju rolnictwa oraz kierunki postępu technologii rolniczych, również w odniesieniu do ochrony własności intelektualnej	P6S_WG, P6S_WK,
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
R_U01	umie porozumiewać się z partnerami oraz prezentuje własne poglądy w formie pisemnej, graficznej i werbalnej	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU
R_U02	potrafi pozyskać i przetworzyć informacje z literatury naukowej oraz innych źródeł	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU
R_U03	stosuje właściwe dla rozpoznania zjawisk i procesów przyrodniczych metody badawcze	P6S_UW, P6S_UU, P6S_UO
R_U04	Interpretuje zasady funkcjonowania procesów przyrodniczych oraz technicznych i wykorzystuje tę wiedzę w produkcji rolniczej i kształtowaniu środowiska przyrodniczego	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU
R_U05	Samodzielnie oraz w grupie diagnozuje stan poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_U06	Samodzielnie oraz w grupie interpretuje uzyskane wyniki badań z danymi literaturowymi i innymi dostępnymi źródłami, a także przedstawia wyniki interpretacji	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_U07	Samodzielnie i w grupie planuje logiczny ciąg działań służących osiągnięciu spodziewanych efektów w kształtowaniu środowiska przyrodniczego i produkcji rolniczej, w tym w podniesieniu do	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO

	systemów technicznych, a także artykułuje swoje ustalenia w tym zakresie	
R_ U08	Projektuje strukturę środowiska przyrodniczego oraz ogólne zasady funkcjonowania infrastruktury technicznej wsi i gospodarstwa rolnego oraz przedstawia projekt	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U09	Samodzielnie i w kooperacji rozpoznaje niekorzystne zmiany w środowisku przyrodniczym mogące mieć wpływ na prowadzoną działalność, dostrzega rolę urządzeń technicznych w tych procesach, a także komunikuje oraz podaje rozwiązania niekorzystnego stanu	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U010	Odczytuje i interpretuje plany, mapy i schematy techniczne z uwzględnieniem zachodzących zmian administracyjno-prawnych oraz dyskutuje je z zainteresowanymi podmiotami	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U011	Samodzielnie oraz grupowo formułuje i przedstawia wnioski z obserwacji i eksperymentów w środowisku przyrodniczym	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO
R_ U012	Samodzielnie oraz w zespole sporządza dokumentację wykonywanych czynności podczas badań i prowadzonej działalności w środowisku przyrodniczym wsi oraz konsultuje i przedstawia społeczności swoje spostrzeżenia	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U013	Samodzielnie lub w kooperacji dokonuje wyboru odpowiedniego rozwiązania technicznego i technologicznego do osiągnięcia spodziewanych efektów, w tym projektuje proste schematy, urządzenia, systemy techniczne	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO
R_ U014	Posługuje się zmieniającymi się w czasie technikami informatycznymi w rozwiązywaniu problemów i pozyskiwaniu wiedzy	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U015	Samodzielnie i w zespołach klasyfikuje elementy struktury i funkcjonowania środowiska przyrodniczego również w ujęciu hierarchicznym oraz przedstawia wyniki klasyfikacji	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UO
R_ U016	Właściwie, samodzielnie lub w kooperacji, wnioskuje na podstawie przeprowadzonych obserwacji i analiz oraz planuje i organizuje dalsze działania	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U017	Planuje, przeprowadza i komunikuje standardowe obliczenia matematyczne dla interpretacji wyników obserwacji i badań	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U018	W planowany sposób łączy i dobiera właściwie elementy biotyczne do uwarunkowań abiotycznych w środowisku przyrodniczym wsi przy współdziałaniu społeczności wiejskiej	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U019	Identyfikuje społeczne i ekonomiczne warunki prowadzenia działalności w środowisku przyrodniczym terenów wiejskich w ujęciu długofalowym i w porozumieniu ze wspólnotą wsi	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U020	Samodzielnie i w grupie społecznej podejmuje właściwe decyzje w oparciu o ocenę zmieniających się w czasie uwarunkowań przyrodniczych, ekonomicznych, technicznych i społecznych	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U021	Samodzielnie i w konsultacji z innymi podmiotami dobiera właściwie środki techniczne niezbędne do osiągnięcia zamierzonego efektu, również przy zmieniających się warunkach prowadzenia działalności	P6S_UW, P6S_UK, P6S_UU, P6S_UO
R_ U022	posługuje się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz językiem specjalistycznym z zakresu rolnictwa	P6S_UW, P6S_UK
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
R_ K01	Dostrzega i rozumie potrzebę samodoskonalenia wiedzy i umiejętności dla odpowiedzialnego wykonywania zawodu i działania na rzecz wspólnot lokalnych	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR

R_K02	Umie w sposób etyczny pracować w zespole oraz zajmować w nim rolę najlepszą dla osiągnięcia zbiorowego sukcesu społeczności lokalnych w oparciu o znajomość własnych predyspozycji	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K03	W oparciu o poznane zasoby własnej wiedzy i postawę etyczną podejmuje inicjatywę i jest przedsiębiorczy w realizacji celu	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K04	Jest świadomy swojej roli w kształtowaniu środowiska przyrodniczego i społeczno-ekonomicznego obszarów wiejskich oraz jest odpowiedzialny za to środowisko	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K05	Jest świadomy konieczności stosowania etycznych postaw w kształtowaniu środowiska przyrodniczego i produkcji rolniczej, niezbędności posiadania ku temu odpowiedniej wiedzy, a także zdaje sobie sprawę ze skutków działalności, która może prowadzić do zagrożenia środowiska, zdrowia i życia człowieka	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K06	Przewiduje konsekwencje swojego działania, w tym opartego o brak niezbędnej wiedzy, oraz kalkuluje ponoszone przez siebie i społeczność ryzyko podejmowania decyzji	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K07	Jest opanowany w sytuacjach kryzysowych i szuka racjonalnych rozwiązań w tych sytuacjach	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR
R_K08	Jest koleżeński oraz pomocny w realizacji zbiorowych zadań badawczych i projektowych	P6S_KK, P6S_KO, P6S_KR

### 3. Sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów

łączna liczba godzin zajęć	<b>1519</b> godzin
procentowy udział liczby punktów ECTS w łącznej liczbie punktów ECTS dla każdej z dyscyplin – w przypadku programu studiów dla kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny	nauki biologiczne – 52%, rolnictwo i ogrodnictwo – 22%, nauki o Ziemi i środowisku – 7% inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka – 6% matematyka – 1%, nauki chemiczne – 1% informatyka – 1%, geografia społeczno-ekonom. i gosp.przestrzenna – 3%, nauki prawne – 1%, nauki o komunikacji społecznej i mediach – 2%, ekonomia i finanse – 1%, językoznawstwo – 1% nauki socjologiczne – 2%
Łączna liczba punktów ECTS jaką student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	63 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty uczenia się	31 pkt ECTS
liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (w wymiarze nie mniejszym niż 5 punktów ECTS – w przypadku kierunków studiów przypisanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne)	2 pkt ECTS – z zakresu nauk humanistycznych (kurs ogólnouczelniany) 5 pkt ECTS – z zakresu nauk społecznych (kurs ogólnouczelniany + Agroeconomia i zarządzanie)
liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć wybieranych (w wymiarze nie mniejszym niż 30% punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów)	66 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi zdobyć, realizując moduły kształcenia oferowane w formie zajęć ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów	19 pkt ECTS (kursy zmienne: 6 sem x 2 pkt ECTS = 12 pkt ECTS + j. obcy – 7 pkt ECTS)
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć kształtujących umiejętności praktyczne (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów) – w przypadku programu studiów dla kierunku o profilu praktycznym	nie dotyczy
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach do których został przyporządkowany kierunek studiów (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów) – w przypadku programu studiów dla kierunku o profilu ogólnoakademickim	112 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (w wymiarze nie większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów)	0 pkt. ECTS